Nr. 41. Rok dziesiąty.

Wychodzi co wtorek jeden numer. Prenumeratę przyjmują wszystkie cesar. król. pocztamty, także drukarnia Piotra Pillera we Lwowie pod numerem 98. 4/4.

TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie w drukarni Piotra Pillera 8 złr. 24 kr. m. k. z przesyłką do mieszkania we Lwowie; na poczcie lwowskiéj 10 złr. m. k.; na prowincjonalnych pocztach 10 złr. 48 kr. m. k. Prenumerata półroczna przyjmuje się.

We Lwowie dnia 12. Października 1847.

Broscha odśrodkowa młócarnia w Pradze czeskiéj.

Na zapytanie redakcyi p. Brosch donosi pod d. 20. września b. r. że młócarnia na któréj omłaca się 60 mandl. dziennie, kosztuje u niego na miejscu 350 złr., taka na któréj się omłaca 80 mandl. kosztuje 400 złr., zaś ruchomy nastrój do poruszenia młócarni siłą koni, kosztuje 250 złr. m. k. Oprócz tego donosi pan Brosch, że przyjmuje obstalunki na wszelkie inne w rolnictwie potrzebne i przydatne maszyny i maszynki. Adres do pana Broscha jest: H. C. Brosch *Maschinenfabricks-Inhaber und Hausbesitzer zu Prag. Nro. 98²/₂.*

O nawodnianiu łąk.

O sposobie i czasie rozdzielania wody.

(Ciąg dalszy.)

Po oznaczeniu stosunku jaki zachodzić powinien pomiędzy masą wody, a przestrzenią która ma być nawodniona; a co najwłaściwiéj do kierującego zakładem technika należy; druga bardzo ważna okoliczność, należąca do dozorującego łąki, jest stosowne rozdzielenie wody. Z przetoczonéj w § 5 zasady wynika, że dla każdego szczególnego zakładu ma być właściwy przepis, ugruntowany na uważaniu, jaki w każdym razie może być stan wody, i na spostrzeżeniach dozorcy łąkowego. Dlatego najwłaściwiéj będzie dać wspomnionemu dozorcy instrukcyą, kiedy i jak, które miejsca ma nawodniać. Instrukcyja takowa zawierać będzie następujące przepisy.

1) Zakład nawodniania łąk tak urządzony być powinien, ażeby każdy pojedyńczy nawodniający rowek, bezpośrednio wylewał z siebie wodę na powierzchnią łąki. Nie dobrze jest, jeżeli niektóre kawałki są tylko nawodniane przez taką wodę, która już przepłynęła przez pewną przestrzeń łąki, i na niéj zostawiła swoje pożywne cząstki.

Na tę okoliczność dozorca łąkowy pilnie uważać powinien. Jeżeli zaś przypływająca woda nie rozlewa się bezpośrednio po całéj powierzchni łąki, w owczas cząstkowo tylko nawodnienie odbywać należy, chociażby przez to niektóre przedziały wyżéj leżące, w tymże samym czasie, nawodnione być nie mogły. Gdyby nawet położenie łąki tak było dogodne, że użyta woda do nawodniania niektórych przedziałów, zaraz uchwyconą i do nawodniania pozostałych części użytą być mogła, to przecież doświadczenie przekonywa, że takowa woda pozbyła się cząstek pożywnych, jeżeli więc z inną wodą pomieszaną nie zostanie, nawodnianie pożądanego nie zapewni skutku.

Jeżeli więc jest dostateczny zapas wody, dozorca łąkowy tak otwiéra śluzę, że wszystkie przedziały rowu głównego w jednym czasie wodą napełnione zostaną. Naówczas woda z wielką szybkością rozchodzi się po łące.

2) Jeżeli zaś, co zwykle bywa przy małym przypływie wody, nawodnianie w ten sposób uskutecznione być nie może, naówczas przeznacza się do nawodniania taki tylko kawałek łąki, na jaki woda wystarcza, a reszta powierzchni raczéj niech do późniejszego czasu suchą pozostanie. Bardzo wolne i płytkie przepuszczanie wody, szczególniéj na łąkach mało pochyłych, i w czasie mocniejszego działania promieni słonecznych, szkodliwe jest dla łąki: przekwasza albowiem grunt, sprowadza gnicie trawy, i łąka zamiast coby miała dać więcéj siana, najczęściéj mchem zarasta. Wysoko leżące łąki, ze znacznemi spadkami, jeżeli rzadko nawodniane będą, na

ówczas w bliskości tylko rowów okaże się piękny sianozbiór, daléj zaś o kilka prętów, żadne ulepszenie łąki przez nawodnienie spostrzedz się nie daje. Jeżeli woda będzie tak nizka, że powyżéj leżące powierzchnie rzadko nawodnianemi zostają, naówczas stan ich bynajmniéj polepszonym nie zostanie, ale jeszcze, w skutek upałów, mech się wyradzać będzie. Dla téj więc przyczyny, jeżeli już inaczéj radzić sobie nie można, należy nie tak często, ale za to w większéj masie puszczać wodę na łąki.

Gdyby zaś trawa już znacznie wysoką była, naówczas, aby się nie położyła, należy wodę wolno puszczać, w przeciwnym albowiem razie obok powyżéj przytoczonego wypadku, rośliny łąkowe pokrywają się mułem lub piaskiem, i w zgniliznę przechodzą.

3) Chociaż w wielu przypadkach, do masy wody i położenia miejsca, stosować się potrzeba, przecież radzimy, skoro okoliczności dozwalają, całkowite zawsze, lecz w przyzwoitych przerwach, powierzchnie nawodniać, już to dla tego, aby powietrzu i słońcu zostawić potrzebny czas do wzbudzenia wegietacyi roślin, i dla tego, aby grunt przyzwoitą odzyskał suchość.

Nie jest tu łatwo stałe naznaczyć prawidło. Wysuszenie bowiem gruntu zależy od jego natury i spadku, najlepiéj zatém w tym względzie zastosować się do potrzeb miejscowych, i ze zrobionych doświadczeń postanowić pewną zasadę.

Wysoko leżące, i mocno spadziste płaszczyzny, jako też i te, które lubo nie wielką mają pochyłość, lecz grunt ich jest zwirowy lub przenikliwy, należy po krótkich tylko przerwach poddawać nawodnianiu. Przeciwnie zaś, nizko leżące powierzchnie, z małemi spadkami, jeżeli oprócz tego mają grunt torfiasty, często nawodniać nie należy. Jak w piérwszym przypadku, skoro mamy odpowiednią masę wody, bez wszelkiéj obawy, w przerwach jednak, od 6—8 dni nawodnienie uskuteczniać można, tak w drugim razie potrzebną przezorność pod tym względem zachować radzimy, szczególniéj w tych miesiącach, w których promienie słońca najsilniéj działają. Łąka sama z siebie wilgotna, potrzebuje często być osuszana i wystawiana na działanie powietrza i słońca, zachować więc należy proporcyonalność między czasem trwania nawodnień, a czasem wysuszania. Wyjąwszy więc miesiące wiosenne i jesienne, w których w ogóle mocne i ciągłe nawodnianie jest polecone; w innym czasie nawodnienie od 4 — 2 dni ograniczyć należy.

Jeżeli jednak jak już wspomniałem, położenie miejsca a szczególniéj ilość wody i stan powietrza przy wszystkich takich zakładach, nie dozwala zachować ściśle przytoczonych zasad, najlepiéj więc trzymać się powszechnego prawidła, a mianowicie:

Na jeden raz z całéj przestrzeni tylko tyle nawodniać, ile woda i okoliczności miejscowe dozwalają, a wysoko leżące powierzchnie ile można, najczęściéj poddawać nawodnianiu.

Nadewszystko najlepiéj jest, im trawa staje się wyższą, tym częściéj łąkę na przemian trzeba nawodniać i osuszać, tak dalece, że przed samém skoszeniem do dwóch tylko dni osuszenie łąki ograniczyć należy.

Jeżeli okoliczności miejscowe w letnich miesiącach w nocy nawodnianie uskuteczniać dozwalają, tak, że w czasie dnia łąka jest suchą; téj więc sposobności opuszczać nie należy, albowiem z doświadczenia przekonano się, że takowy sposób jest najlepszy.

Czas otwarcia i zamknięcia śluz przy nawodnianiu regulować do słońca, to jest: zrana, nim najgorętsze promienie działanie swoje wywiérać zaczną spuścić wodę z łąki, i znowu na wieczór nawodnianie uskutecznić należy.

Przy obszérnych zakładach, w nawodnianiu najwięcéj rozległych przestrzeni, w wielu przypadkach trudność zachodzi, skoro czas będzie za krótki, aby przeprowadzić wodę na najodleglejsze punkta. W takim razie, lepiéj wcześniéj zrana rozpocząć nawodnianie, ażeby przed upałem południowym woda z łąki odprowadzoną być mogła, albowiem:

5) Bardzo szkodzi roślinom łąkowym, jeżeli w czasie działania promieni słonecznych, woda rozlana jest po łące.

6) Na wiosnę, jak już pod nrem 3 powiedziano, ile możności długie należy uskuteczniać nawodniania, co bardziéj jeszcze powinno mieć miejsce w téj porze wiosennéj, w któréj trawa zaczyna wegietować, i gdy obawiać się należy późnych przymrozków nocnych. Jedna nieszczęśliwa noc takiego rodzaju, może od razu zniszczyć cały piérwszy sprząt siana, i uczynić bezskuteczném wszelkie późniejsze doglądanie i najdokładniejsze nawet zalewanie. Ponieważ zalanie łąk wodą podług wszelkich doświadczeń, jest najskuteczniejszém na mróz, lecz nie w czasie spodziéwanych późnych przymrozków; nie należy więc przez noc zostawiać łąk zalanych, w których trawa nie równo wszędzie wzrosła. Nadto jeżeli jest brak wody, należy się trzymać zasady od nru 3 przywie-

dzionéj, to jest: lepiéj mniejsze przestrzenie zrana mocniéj, aniżeli większe, lecz słabo zaléwać. Skoro zaś na następną noc obawiać się należy mrozu, naówczas trzeba pospieszyć z zalaniem, jeżeli nie całéj powierzchni, to przynajmniéj o tyle, o ile tego ilość będącéj wody dozwoli. To samo także czynić należy, na trafiające się często w lecie, późne przymrozki.

7) Postępuje się zupełnie przeciwnie podczas jesiennych nocnych przymrozków. Jeżeli po ostatnim sprzącie siana obawiać się możemy tak mocnego mrozu, że woda nalana, mogłaby zamarznąć w rowkach, a osobliwie na powierzchni łąki, wtenczas trzeba śluzę napływową zamknąć, a wszelkie śluzy odpływowe otworzyć, i dopiéro przy nadejściu łagodniéjszéj pory przywieść je do dawnego stanu, i na nowo zaléwać wodą, gdyż tworząca się od mrozu na powierzchni łąki powłoka lodowa, tak dalece niszczy murawę, że prawie przez całe następne lato nie wypuści zielonéj trawy, i cała powierzchnia żółtawy kolor zatrzymuje; a oprócz tego zamarznięte rowy i rynny utrudniać będą bieg wody przy piérwszém zaraz zaléwaniu, a ztąd z łatwością powstać mogą przełomy rowów.

8) Jeżeli nastaną zimne dnie wiosenne i letnie, należy przez ich przeciąg bezprzestannie łąki zaléwać. Jeżeli potém zacznie słońce operować, wtenczas w stosunku do jego trwania, i do trwania poprzedniego zimna, należy łąkę przez kilka dni zostawić suchą, lecz i na to zważać potrzeba, jakie jest zimno w nocy, i postąpić jak ad 6. jest przepisano.

9 Podczas ciągłych dészczów nie zupełnie należy się wstrzymywać z zaléwaniem, lecz takowe od czasu do czasu powtarzać należy.

10) Wspomnieliśmy już, że im bliżéj jesteśmy sprzątu siana tym łagodniejsze powinno być zaléwanie. Istotny czas przez który wstrzymać się należy od zaléwania przed koszeniem siana, podaje najlepiéj stan ówczasowy powietrza i natura łąki. W łąkach nizkich, przeciąg ten czasu wynosi 4 do 8 dni, w wysoko-leżących, to jest na żwirowych powierzchniach, nawet i takiego czasu nie potrzeba. Przeciwnie podczas upałów, daleko lepiéj jest dla koszącego gdy wysokie łąki na dzień przed koszeniem cokolwiek tylko zwilżone zostaną, gdyż wtenczas trawa daleko lepiéj kosić się daje, i pod żadnym względem szkodzić jéj to nie będzie.

11) Skoro tylko siano z piérwszego koszenia z łąki sprzątniętém zostanie, należy natychmiast rozpocząć na nowo zaléwanie, i jeżeli to być może, w czasie dni gorących, nawodnianie w nocy następować powinno. Zdaje się słusznném mniemanie niektórych gospodarzy łąk, jakoby przez zawczesne zalanie wodą, próżne łodyżki trawne za nadto wiele wilgoci nabiérały, a przezto z łatwością podpadały zgniliźnie; lecz nie potrzebna jest tu obawa, biorąc na uwagę tę okoliczność, że zbyt dostateczny jest przeciąg czasu, pomiędzy skoszeniem siana a jego zebraniem z łąki, aby takowe łodyżki same się zasklepić mogły, a zatém przytoczonéj powyżéj szkody obawiać się nie można.*)

12) Po ukończeniu ostatniego skoszenia łąk, konieczną jest rzeczą, nie tylko przyspieszyć rozpoczęcie zaléwania, lecz nawet czynić to z taką siłą i trwałością, na jaką tylko okoliczności zezwalają, gdyż dokładne zalewanie jesienne jest najskuteczniéjszym środkiem przeciw zdarzyć się mogącemu na przyszły rok ubogiemu w wodę latu. Im ciemniejszy jest kolor, jakiego łąka nabywa przez dokładne zaléwy jesienne, tém świéższa zieloność pokrywa ją na wiosnę, i tym pewniejszym jest także korzystny zbiór siana. Aby więc nie być długo wstrzymanym w wygodnéj paszy jesiennéj na łąkach zaléwowych, należy zaraz po zbiorze siana wszelkie bydło na łąkę wypędzać, i jak najprędzéj ją spaść. Lecz jeżeli to, dla przyczyn gospodarskich nie może nastąpić od razu, lecz tylko częściowo; trzeba wtenczas podzielić powierzchnią na kilka oddziałów, z których zawsze jeden obrócić na paszę, a reszta zaléwa się dopóty, dopóki bydło piérwszego oddziału nie spożyje. Przytém jednak na to zważać należy, że następujący do paszy oddział, na niéjaki czas wprzódy w suchości powinien być zostawiony, ażeby bydło nie skopało go, i przez to łąki nie zniszczyło.

Prawie przypominać tego nie potrzeba, że pasza jesienna na łące zaléwanéj wtenczas dopiéro powinna mieć miejsce, gdy małe rowy i inne zapory należycie się zasklepią, i dla tego najlepiéj, jeżeli łąka na piérwszą jesień swego istnienia po większéj części zupełnie na paszę wystawioną nie będzie. W paszeniu zaś na takowych łąkach, należy nakazać pastérzowi daleko większą zachować ostrożność i uwa-

*) Podczas dobréj pogody, upałów i chwilowo przeciągających wietrzyków, siano zwłaszcza za użyciem dostatecznéj ilości rąk w 4 dniach sprzątnione być może, a w tym czasie łodyżki się nie zasklepią. P. R.

*

gę, jakiéj na innych pastwiskach przestrzegać nie potrzebuje.

Zresztą nawodnianie jesienne tak długo się odbywa, dopóki zmarznięcie wody, jak już ad 7. przytoczyliśmy nie tworzy na jéj powierzchni powłók lodowych, co gdy ma nastąpić, otwiérają się wszystkie śluzy odpływowe, i dla zapobieżenia kradzieży stawideł, w stosowném miejscu takowe się zachowują.

13) Jeżeli podczas zimy nastąpi mocniejsze i trwalsze powietrze mgliste, nie należy zaniedbać sprowadzenia stawideł, ustawienia ich na nowo, i bezprzestannie aż do nadejścia powietrza mroźnego nawodniać, gdyż zimowe nawodnianie jest u nas stanowczą korzyścią, i wynagradza niedostateczne niekiedy nawodnianie jesienne z powodu braku wody. Gdyby zaś mróz, już tak głęboko dostał się w ziemię, że grunt, osobliwie bagnistyp, rzezeń podniesionymby został, należy pod względem silnego nawodniania o tyle być ostrożnym, aby woda nie tylko w spodni grunt nie przysiąkła, ale nawet aby przerw działać nie mogła.

14) Tę samą ostrożność należy także zachować przy piérwszém nawodnianiu wiosenném, i pewniéj jest, dopóty nie robić nawodniania, dopóki wprzód grunta bagniste należycie nie roztają, gdy tymczasem na twardszych łąkach, można zaraz rozpocząć nawodnianie, skoro tylko mróz napuszczoną wodę nie pokrywa lodem. Ta napuszczona woda dopomaga do roztajenia gruntu, a zarazem i do wcześniejszéj wegietacyi trawy.

Nim jednak woda na wiosnę lub w zimie puszczoną zostanie, a nawet podczas samego nawodniania, dozorca łąk powinien obejrzéć wszystkie rowy i śluzy, czy takowe przez robactwo albo przez mróz nie nabyły dziur i rysów, te i tympodobne nadpsucia jak najstaranniéj naprawić, gdyż w przeciwnym razie, nie tylko przełomy, i z niémi połączone znaczne nakłady, ale nawet długa przerwa w nawodnianiu nastąpić może. W takich przypadkach największa część pięknego i obfitego zapasu wody wiosennéj bezkorzystnie ujdzie. Ztąd też w piérwszéj wiośnie nie można nigdy za nadto uwagi dołożyć, i najbardziéj o to się starać należy, ażeby dozorca łąk miał w razie potrzeby dostateczną liczbę pomocników.

(Ciąg dalszy nastąpi)

O kontroli w gospodarstwie.

Dla obcego wyrazu kontrola niéma w języku naszym właściwego słowa, bo dozór i wglądanie w rzecz chyba razem wzięte, zastąpić go mogą. Widać tedy, że i znaczenie przyszło do nas z zagranicy.

Pod kontrolą rozumiémy taki układ w gospodarstwie, który nam dójść dozwala, ażali robi się wszystko tak, jak się robić powinno, ażali się co nie dzieje, coby się dziać nie powinno i ażali to, coby miało pójść na korzyść gospodarstwa, nie idzie na boki. Ponieważ w gospodarstwie każdy, kto w niém ma udział, gospodarza oszukiwać może, skoro mu złéj woli nie braknie, a zatém jasna, że tylko wtedy gospodarz byłby bezpiecznym, gdyby sam za każdym krok w krok chodził; w małém gospodarstwie to po części być może, w większém jest prawie niepodobném. Najzdrowszą i najogólniejszą radą przeto będzie dla gospdarstw większych, starać się o ludzi moralnych, usiłować w tych, których się ma zaszczepić moralność, ułożyć rzeczy tak, ażeby z dobrego postępowania dla wszystkich oczywista rosła korzyść, a nakoniec nie przepuścić nikomu płazem, cokolwiek złego się nadybie. W rozprawie mojéj o urządzeniu dóbr rzekłem, że gospodarz najmocniéj wystrzegać się powinien wszelkiego szpiegostwa a plotkom nigdy nie dawać posłuchania, i to tutaj powtarzam i łaskawéj uwadze gospodarzy nastręczam. Nie jest to małą rzeczą, nazbiérać samych moralnych ludzi, ile ich w większém gospodarstwie potrzeba; wszakże nie jest niepodobną, byleby gospodarz chciał wiedziéć o tém, że wszyscy, którzy u niego przyjmują obowiązki, robią to dla swojéj, nie jego korzyści, i słusznie; albowiem nie powiedziano kochaj siebie jak bliźniego, ale owszem kochaj bliźniego jak siebie; wszelka przeto miłość od siebie samego się zaczyna. Niechaj więc gospodarz nie skąpi czeladzi swojéj, jakiegokolwiek on stopnia jest, płacy i pożywienia i w ogólności wynadgrodzenia za dobrą i szczérą pracę, każdy będzie pracował dobrze i szczérze, bojąc się aby korzystnéj dla siebie nie postradał posady. Dopiéro po dopełnieniu tego warunku ze strony gospodarza staje się potrzebną, inaczéj na nic się nie zda, pokąd gospodarz niéma prawa miecza, albowiem tylko postrachem możnaby nakłonić ludzi, aby z pożytkiem innego, swoje wycieńczali siły. Ponieważ w gospodarstwie większém niepodobna za każdym krok w krok chodzić przeto należy znać się na każdém zatrudnieniu gospodarskiém w szczególności, miéć w pamięci wszystkie siły, którémi się rozrządza,

umiéć każdemu ile możności, stosowne wyznaczyć zatrudnienie, aby potém wiedziéć kogo i zaco należy pochwalić lub wynadgrodzić, albo zganić lub ukarać. Taka tylko kontrola nie ubliży kontrolującemu, którym sam gospodarz być może i powinien. Z powodu że i najpilniejszy gospodarz nie może każdéj wykonanéj roboty, szczegółowo widziéć i rozeznać, przeto są potrzebne wykazy gospodarskie, z których znawca prawdziwy wiele dowiedziéć się może, albowiem wykonana jedna robota bywa warunkiem drugiéj, ta trzeciéj i t. d., t j wszystko w gospodarstwie jest w wzajemnéj zawisłości, przeto liczby szczególne w wykazach znajdujące się, wzajemnie się kontrolują. Mogą zapewne wykazy za wzajemném porozumieniem się oficyalistów liczby jedne z drugiemi się zgadzać, a tak wykazy przestaną być kontrolą, wszelako tylko dla nieznającego się na gospodarstwie, bo kto się na niém zna, wnet spostrzeże, że albo wykazy są zfałszowane, albo gospodarstwo złém, a zatém oficyaliści w tém razie winni i kary godni. Wszakże gdy wiém ile zbiéram paszy, ile powinienem miéć z niéj nawozu, ile tego nawozu na pewną ilość roli wywożę, jak tę rolę uprawiam i jakiém obsiéwam nasieniem, powinienem wiedziéć; jaki zbiór z téj przestrzeni miéć powinienem; a tak wykazy oszukać mnie nie mogą, chyba w drobnostkach, dla których już nie mówię moralni, ale tylko rozumu nie pozbawieni ludzie, nie zechcą się narażać na utratę reputacyi, miejsca, zwłaszcza, jeżeli się pozwoli na to, aby i oni z poprawionego gospodarstwa jawnie korzystali.

Gdzie jest z dóbr dochód, jaki być powinien, tam niéma oszukaństwa, gdzie go niéma jest albo oszukaństwo, albo niedbałość, albo nieznajomość rzeczy, albo wszystko troje razem. A na to wszystko kontrola potajemna nic nie poradzi, bo tutaj oczywiście potrzeba dawny stan rzeczy znieść a zaprowadzić nowy Do tego wszystkiego atoli potrzeba gruntownéj znajomości rzeczy, aby nie zamieniać jednego z tego za drugie, albo mniejszego nie powiększać.

Gospodarstwo może tylko pod pewnymi warunkami dobrém, jak pod pewnymi bywa złém: trzeba przeto najprzód rozeznać warunki, a potém wyrokować o prowadzeniu gospodarstwa, stosownem lub niestosownem. Kontrola tedy tam jest pożyteczną, gdzie są ludzie moralni, gdzie gospodarz ma potrzebną znajomość rzeczy, i gdzie jawnie i naocznie wszystkiego sprawdzać nie zaniedbuje; gdzie zaś właściciel sam sięgnąć nie może, tam kontrola nic mu nie pomoże, pokąd na swojém miejscu nie postawi zastępcę, któryby majątkiem rządził i rozpoznawał, ażali i jak rozkazy jego podwładni spełniają. Kontrolować zastępcę swego przez ludzi innych, zwłaszcza przez podwładnych jest czystym bezsensem, ponieważ podwyższona lub zniżona intrata, polepszony lub pogorszony stan dóbr, o czém się sam właściciel co roku naocznie przekonać najlepiéj może, są oczywiście najdostateczniejszą i najskuteczniejszą kontrolą. Uczy to podostatek doświadczenie, którego u nas nie mało, że wszelka potajemna kontroła właścicielowi dóbr nic nie pomaga, ale owszem szkodzi, a zwykle bywa, że kontrolujący i kontrolowani zwykle biorą się za ręce i uszukują pana, co nie miara, nie robiąc sobie z tego najmniejszego skrupułu, bo się im zdaje, że z nim równą walczą bronią! Zdaje mi się, że nie potrzebuję przytaczać przykładów, o to u nas wszędzie nie trudno, niestety! tak, że trudniéjby dać przykład gospodarstwa, w którém niéma defraudacyi. Wiara w każdym względzie uzdrawia, wierzmy ludziom z góry, a będą się starali zasługiwać na wiarę, starajmy się znać na ludziach, a ludzie będą nas szanowali i kochali, starajmy się o znajomość rzeczy, a podwładni nasi nie poważą oszukiwać nas.

Rzecz o lasach dla właścicieli lasów i urzędnikow ich.

Jasion.

(Ciąg dalszy)

Fraxinus excelsion. Jasion pospolity. Rośnie u nas pospolicie parami tylko lub pojedyńczo, po debrach, wśród wsi, koło cerkiew i kościołów, częściéj aniżeli po lasach. Jest drzewo do znacznéj wysokości wyrastające. Korę ma popielato-brunatną, która do 30 lat gładka jest, daléj potém się pęka. Liście wyrastają z pączków na wierzchołkach gałązek będących, są piérzaste, składają się od 7—12 listeczków podłużnych, zaostrzonych, zębkowanych, na przeciw się stojących, od spodu w podłuż białą żyłkę mających. Kwiaty wyrastają z pączków będących na bokach gałązek, są w kupki zgromadzone, kwitną w maju. Torebka nasienna ma niéjakie podobieństwo do języka ptasiego, w téj jest ziarno podłużne, gładkie, białe, gorżkie, w listopadzie dojrzéwające.

Rośnie w lasach na każdym gruncie, tylko nie na wilgotno-gliniastym, lubi najbardziéj ziemię lekką

albo krédziastą; ma tę pospolicie stratę, że mu wśród lata hiszpańskie muchy i pewny gatunek szerszeni, liście objadają, i nagie gałęzie zostawują. Rozszérza się bardzo w korzeniach i dla tego pożytecznie się rozsadza przy groblach, lądach rzéki, jezior i mokrych drogach. Rozmnożyć można przez posianie nasienia i rozsadzenie drzewek. Nasienie świéże sieje się przed samą zimą i pospolicie dopiéro drugiéj wiosny wschodzi. Drzewo jasionowe jest białe, czasem w żółte wpadające i żyłowane, nie łatwo się pęka i szczépa. Zażywa się do trzonów siékiér, na poręcze do wschodów, na krzesła, stoliki a osobliwie na drągi pod pojazdy. Kora w wodzie gotowana i koperwasem zaprawiona daje czarny atrament. Liście są paszą na zimę dla rogatego bydła, owiec i kóz. Mniemają niektórzy, że osy i szerszenie robią swoje gniazda z młodéj kory tego drzewa.

Nasienie jasionowe dojrzéwa w jesieni, ale zwyczajnie nie opada, aż następnéj wiosny. Da się powoli przez zimę zebrać. Najlepiéj zatém uskutecznić to przed nowym rokiem. Zbiór jest w tém trudny że nasiona rosną zwykle na samych końcach gałęzi, trzeba więc używać drabiny. Wygodniéj wycinać drzewo do użytkowania przeznaczone i zebrać nasienie na ziemi lub odcinać gałęzie z nasieniem. Nasienie suszy się w miejscach przewiewnych i przechowuje się w workach lub w ziemi. Chcąc użyć tego ostatniego sposobu, należy kopać dołki głębokie na 6 — 8 cali, i szerokie na stóp kilka. Nasienie wsypuje się do tych dołków i nakrywa się ziemią na 5 cali. Ten sposób służy razem do przygotowania nasienia, gdyż bez tego zwykle potrzebuje $1\frac{1}{2}$ do 2 lat póki obejdzie, a po podobném przygotowaniu w piérwszym roku obchodzi. To nasienie da się przez lat kilka przechować.

Jasionowe nasienie wysiane bez przygotowania leży $1\frac{1}{2}$ lub 2 lata póki nie obejdzie. Przez ten przeciąg czasu grunt twardnieje, zarośnie trawą i zasiew chybia. Koniecznie zatém potrzebne jest przygotowanie, o którym wyżéj powiedziano. Nasienie tak przygotowane wysiéwa się na wiosnę w pasy wązkie, dobrze motyką przerobione, i pokrywa przynajmniéj na $\frac{1}{2}$ cala ziemią.

Młode drzewka obchodzą wkrótce po wysiewie. W piérwszym roku młoda latorośl ciérpi od chwastów i od mrozów, późniéj już nie boi się niczego prócz napaści od paszącego się bydła. Jasion potrzebuje dobrego, głęboko urodzajnego gruntu.

Najwłaściwszy wiek do przesadzenia jest od lat 2 — 5. Pora wiosenna sprzyja lepiéj aniżeli jesienna. Drzewka znoszą oberznięcie umiarkowane, tak korzeni jako i gałęzi. Najlepiéj się hoduje w szkółkach, i z nich wysadza gdyż skutek pewniejszy, aniżeli z krzewiu wykopanych po ostępach, gdzie częstokroć były przygłuszone, i wypychają wkrótce po przesadzeniu na wolnym miejscu.

B r z o s t.

Brzost, *ulnus salwa*, wiąz. Lineusz wprawdzie jest tego mniemania, że brzost jest tylko odmianą wiązu, z tym wszystkiém różnica jego tak statecznie trwała, że dotąd z posianego nasienia brzostowego, nikomu się jeszcze wiąz nie urodził, a wiele osobnym go uczyniło gatunkiem. Brzost rośnie tam gdzie góry z podgórzem się stykają w krainie naszéj pośród lasów jodłowych i świérkowych. Należy wszelako do drzew rzadszych.

Pień wyrasta wysoko, ma korę ciemną kosmatą, popękaną, liście są mniejsze, jaśniejsze, ani tak kosmate, ani tak grube jak u wiązu zwyczajnego. Kupki z torebkami nasiewnemi wiszą wietko na dół. Torebki nasienne są owalne, głęboko wcinane. Drzewo to czerwono-platniste, twarde, do dębowego podobne, jest jedno z najlepszych. Tak jest mocne że go i kule armatnie nie łatwo potrzaskają, i dlatego zażywa się do budowania okrętów. Zażywają stelmachy, stolarze i inni rzemieślnicy. Liście są dobrą paszą dla owiec, a w Norwegii mieszają się między inne dla świń pożywienia.

Nasienie brzostowe dojrzéwa w końcu czerwca i w lipcu, można je zbiérać podobnem sposobem jak brzozowe. Zbiór nie jest trudnym ale potrzebuje pospiechu, gdyż nasienie nadzwyczajnie lekkie wraz po dojrzeniu spada, zatém skoro się dostrzeże, że nasionka zaczynają opadać, jak najprędzéj osmykują się pączki nasion rosnących na końcach gałęzi. Najlepiéj natychmiast po zbiorze dochować, bo zagrzéwa się prędko i psuje. Chcąc jednakże do następnéj wiosny przechować, należy cienko rozsiéwać w przewiewnych i suchych miejscach, i często przewracać.

Brzost wydaje obfite nasiona, i ten pożyteczny gatunek drzewa, zasługuje na rozkrzewienie. Grunt

pod zasiéw powinien być sochą przeorany i pobronowany; nasienie wysieje się gęsto i przewalcuje, albo drewnianą broną zabronuje się tak, iżby nie więcéj nad kilka linij był zakryty.

Gdy to nasienie jest nader lekkie, trzeba wybrać do wysiewu czas cichy, i najlepiéj jest siać podczas dészczu. Pora wysiewu jest wraz po dojrzeniu nasion t. j. w czerwcu lub początku lipca, po 3 lub 4 tygodniach obchodzi, i przed zimą młode latorośle dochodzą jeszcze do cali 6 wysokości. Brzost bardzo boi się przygłuszenia przez trawę, najwłaściwiéj więc wysiéwać w pasy; pasy powinny być szerokie na $^3/_4$ łokcia jednego, ziemia dobrze poruszona i nasienie grabiami zagrzebane.

Brzost potrzebuje gruntu urodzajnego, nieco piaszczystego, nie suchego, jeszcze lepiéj rośnie na gruntach gliniastych tłustych. W pozycyi polowéj gdzie są gaje różnego rodzaju, ten gatunek drzewa da się z korzyścią zaprowadzić, byle tylko był strzeżonym od przegłuszenia przez trawy, w piérwszym roku i od napaści bydła i owiec, póki nie dójdzie wysokości dostatecznéj.

Najwłaściwszy wiek do przesadzenia tych rodzajów jest od lat 2 — 5. Pora wiosenna sprzyja lepiéj aniżeli jesienna. Drzewka znoszą oberznięcie umiarkowane tak korzeni jak i gałęzi. Najlepiéj je hodować w szkółkach i z nich wysadzać, gdyż skutek pewniejszy, aniżeli z krzewiu wykopanych po odstępach, gdzie częstokroć były przygłuszone i wysychają w krótce po przesadzeniu na wolném miejscu.

Klon.

Klon, *acer pseudo platanus,* klon jaworowy. Na Litwie zowią pospolicie jaworem, ale omylnie; jawor bowiem właściwy nie ma takich skrzydełek na torebkach nasiennych. Prócz znaków pospolitych całemu rodzajowi, ma liście na pięć łapków wcięte, z których dwie ostatnie najmniejsze są; od wiérzchu cienko-zielone od spodu zaś biało-siwe, drobniuchną wełną pokryte. Kwiaty wiszą w kupkach groniastych.

Rośnie na rusi osobliwie w górach, w innych miejscach tu i owdzie w kraju jest umyślnie sadzony. Korzenie są znaczne i głęboko i szeroko się rozrastające. Pień prosty do znacznéj grubości i wysokości przychodzący. Kora gładka, biaława. Drzewo białe mocne. Gałęzie, osobliwie wierzchy gęsto, széroko i pięknie rozrastają. Młode latorośle są jasno-czerwone. Pąki albo oczka, w zimie żółtawe. Nasienie ze wszystkich klonowych najdłuższe i najokazalsze.

Prócz tego że jest drzewem najpiękniéjszém do wysadzenia szerokich dróg i widoków, wielorakie można mieć z niego pożytki. Drzewo, które jest lekkie, twarde i pięknie się gałęzić daje, na rusi osobliwiéj zażywają do maglów płóciennych; zdatne oraz jest do wielu rzeczy w gospodarstwie, na talérze, łyżki, miary, stołki, stępy, prasy, zażywa się do osadzenia strzelb. Części, które są pięknie żyłkowane, biorą stolarze do wykładnéj roboty; z desek cienkich mogą być muzyczne instrumenta.

Od wiosny aż do jesieni drzewo to pełne jest soku, który się tak jak z brzozy wytaczać daje, lecz słodszy jest od brzozowego i który ma mieć moc na leczenie szkorbutu. W niektórych miejscach Anglii zbiérają go i zamiast wody leją do słodu, gdy piwo robią. Z niego ocet bardzo dobry. Z niego za świadectwem *Du Hamela, Gonna, Gautiera,* taki cukier mieć można, jaki z klonu cukrowego. Liście są nie złą paszą dla bydła na zimę.

Nasiona klonowe dojrzewają przy końcu września lub na początku października i prędko opadają. Zbiera się zatem w téj porze w worki, a ponieważ podobne jak nasiona jasionowe znajdują się na samym końcu gałęzi, trzeba używać drabiny lub obcinać gałązki. Nasienie po wysuszeniu przechowuje się albo w kupach zmieszane z piaskiem nieco wilgotnym, albo w workach, nie można go jednak dłużéj nad lat 2 przechować.

Klon nie rośnie na każdym gruncie, chociażby urodzajnym. Ciężko gliniaste grunta wcale mu nie sprzyjają, najlepiéj udaje się na gruntach lekkich wapiennych nieco z gliną zmieszanych. Nasienie wysiéwa się najwłaściwiéj na wiosnę. Spobób przygotowania gruntu jak dla nasionu. Trawa i mrozy są szkodliwemi w piérwszym roku. Nasienie obchodzi we 4 — 5 tygodni po wysiewie. Najwłaściwszy wiek do przesadzenia jest od lat 2 — 5. Pora wiosenna sprzyja lepiéj jak jesienna. Drzewka znoszą oberznięcie umiarkowane, tak korzeni jak też i gałęzi.

Najlepiéj ich hodować w szkółkach i znich wysadzać, gdyż skutek pewniejszy, aniżeli z krzewin

wykopanych po ostępach, gdzie częstokroc były przygłuszone i wysychają w krótce po przesadzeniu na wolnem miejscu.

(Ciąg dalszy nastąpi)

WIADOMOŚCI HANDLOWE I PRZEMYSŁOWE.

Warstaty tkackie, Józefa Deutnera i Daniela Maxa we Lwowie.

We Lwowie znajdują się dwa zakłady wyrobów lnianych (i mieszanych), dwóch sztucznych tkaczy t. j. pp. Daniel Max i Józef Deutner; piérwszy dopiéro od lat 5 — 6 osiadł we Lwowie, drugi zaś przybył jeszcze za cesarza Józefa, ale dopiéro od lat 20 fabrykę założył, jest on bardzo dobrym mechanikiem, i sam sobie urządza warstaty tkackie; piérwiéj daleko miał więcéj do roboty, dawano mu przędzę ze wsi, wyrabiał adamaszkowe obrusy, serwety i ręczniki od Nru. 300 — 600 i wyżéj; dzisiaj ogranicza wyrób na taśmach aksamitnych czarnych gładkich i w kwiaty wyrabianych, które żydzi do kaftanów do Rossyi zakupywali, atoli od czasu, gdy im tam ich strój zakazany został, obstalunki ustały; ograniczyć się więc musi na wyrobie gładkich aksamitek, knotach do świéc arganckich i stearynowych, i knotach do lamp. Warstatów ma we wszystkiém sześć, zatrudnia tygodniowo 6 do 8 ludzi, potrzebują rocznie 10 — 12 centnarów bawełny i 1½ centnara jedwabiu; rocznie w prowadza w obieg 5 do 6.000 złr. m. k. Procenta miéwał 8 od sta, a czasem 1 wyżéj. Brak odbytu jest przeszkodą, że się ten zakład więcéj niemógł rozwinąć.

W zakładzie p. Daniela Maxa, wyrabiają najwięcéj stołowéj bielizny, tak w sztukach jak i garniturach na 6, 12 i 24 osób, ręczniki cwelichowe i adamaszkowe, chustki i wszelkie gatunki płucien w sztukach. Warsztatów jest 7 z nastrojem Żakarda, atoli mało wyrabiają na własny rachunek, lecz więcéj z danéj sobie ze wsi przędzy. Czasem zajęte są wszystkie warsztaty, czasem tylko kilka bywa w ruchu, więc też i ludzie nie zawsze mają robotę, i liczba ich zmienia się według okoliczności. W téj chwili jest 4 czeladników i 4 uczniów. Wyroby p. Maxa odznaczają się równością, gładkością i dokładnością tkania, nie mniéj dobrocią gatunków i rozmaitością wzorów, i zasługują na powszechną wziętość. Pan Max ma także sklep, gdzie oprócz swoich, utrzymuje także wyroby z zagranicy. Roczny obrót zakładu, podaje na 8 do 10.000 złr. m. k. od którego wypada 7 do 8%.

Wypada się u p. Maxa wywiedziéć i dołączyć: Ile od łokcia garnituru lub sztuki, płaci się mu, dając do wyrobu swoją przędzę.

Targ na woły we Lwowie dnia 11. października. Na targu dzisiejszym było 354 wołów, z tych przedano jednę partię po 36 złr., ważącą 12 kamieni mięsa a 1 kamień łoju; drugą partię sprzedano po 43 złr. ważyła sztuka 14 kamieni mięsa a 1½ kamienia łoju; trzecią partię sprzedano po 55 złr., ważyła sztuka 16 kamieni mięsa a 3 kamieni łoju. Centnar topionego łoju po 24 złr. m. k.

Cena produktów. Korzec pszenicy płacono od 15 do 16 złr.; żyta po 10 złr. m. k.; hreczki po 11 złr.; jęczmienia od 9 do 10 złr.; owsa po 5 złr. w. w. — Garniec okowity 3 złr. 15 kr. w. w.

Sprostowanie omyłek w Nr. 38. Tyg. w artykule o chłodzeniu brzeczki, nadesłane przez autora.

Str. I. w przedziałce 1széj, wiérsz 7my od góry, zamiast otaczającego, czytaj: otaczającemu; wiérsz 15sty zamiast chłodnąć, czytaj: ochłodnąć.

Str. II. w przedziałce 1széj, wiersz 24ty od góry, zamiast zewnątrz, czytaj wewnątrz; wiérsz 27 zamiast kawałów, czytaj: kanałów.

Str. III. przedziałka 2ga, wiérsz 4ty od góry, zamiast utrzymania, czytaj: otrzymania.

Własność i nakład Piotra Pillera.